

Série 1. **FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON** N° 872.

CRITIQUE DES PROCÉDÉS
DE THORACOPLASTIE
DANS LA PLEURÉSIE PURULENTE

DE LA
DESTERNALISATION COSTALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 23 décembre 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE.

PAR

Louis-Joseph LEYMARIE

Né à Neuvic-sur-l'Isle (Dordogne), le 29 janvier 1868

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Maronniers.

—
1893

Série 1. **FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON** N° 872.

CRITIQUE DES PROCÉDÉS
DE THORACOPLASTIE
DANS LA PLEURÉSIE PURULENTE
DE LA
DESTERNALISATION COSTALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 23 décembre 1893

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis-Joseph LEYMARIE

Né à Neuvic-sur-l'Isle (Dordogne), le 29 janvier 1868

ÉLÈVE A L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE



LYON

IMPRIMERIE L. BOURGEON

7, rue des Marronniers.

—
1893

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET DOYEN.
GAYET. ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. DESGRANGES, PAULET, BOUCHACOURT, CHAUVEAU, GLÉNARD.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{ MM. LÉPINE.
	BONDET.
Cliniques chirurgicales.	{ OLLIER.
	PONCET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	FÔCHIER.
Clinique ophtalmologique.	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Physique médicale.	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique.	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique	FLORENCE.
Zoologie et Anatomie comparée.	LORTET.
Anatomie.	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie.	MORAT.
Pathologie interne.	TEISSIER.
Pathologie externe.	BERNE.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MAYET.
Anatomie pathologique.	TRIPPIER.
Médecine opératoire	X.
Médecine expérimentale et comparée.	ARLOING.
Médecine légale.	LACASSAGNE.
Hygiène	ROLLET.
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacie	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes. M. LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants. MM. WEILL, agrégé.
Accouchements POLLOSSON, —
Botanique BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM. AUGAGNEUR.	MM. GANGOLPHE.	MM. ROLLET (ÉTIENNE).
BEAUVISAGE.	JABOULAY.	ROQUE.
CONDAMIN.	LANNOIS.	ROUX.
COURMONT.	PERRET.	VIALLETON.
DEROIDE.	POLLOSSON.	WEILL.
DEVIC.	ROCHET.	BOUVEAULT, Chargé des fonctions d'agrégé.
DIDELOT.	RODET.	

M. ETIEVANT, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président; M. CONDAMIN, Assesseur; MM. AUGAGNEUR et JABOULAY, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans ses Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur PONCET

A M. JABOULAY, professeur-agrégé

à la Faculté de Médecine de Lyon

A MES MAÎTRES

INTRODUCTION

Nous n'avons point la ridicule fatuité de prétendre démolir en bloc les procédés de thoracoplastie imaginés depuis 1875. Nous leur devons, au contraire, un juste tribut d'éloges et nous sommes des premiers à reconnaître leur grande valeur scientifique et thérapeutique. Les noms qu'ils portent, suffiraient seuls pour nous inspirer un religieux respect et une sainte terreur.

Moins audacieux ou plus modeste, nous désirons simplement montrer que certaines formes de pleurésies purulentes échappent à leurs moyens d'action. Les succès de ces procédés opératoires sont nombreux sans doute ; mais leurs insuccès le sont peut-être aussi. N'y aurait-il point moyen de diminuer la proportion de ces derniers ? Ne pourrait-on, dans certains cas, leur substituer une intervention nouvelle qui, tout en s'inspirant de la même idée, donnerait des résultats meilleurs ?

Tel est le but que nous poursuivons en préconisant l'opération de la desternalisation costale. Loin de nous la naïveté de croire que nous atteindrons la perfection,

la perfection, il y a bien longtemps qu'on l'a dit, n'étant point de ce monde ; mais nous serons heureux si notre travail, inspiré par l'un des plus distingués et des plus habiles chirurgiens de cette ville, si féconde en chirurgiens de grand talent, faisait avancer d'un pas la question presque essentiellement lyonnaise des résections costales.

C'est après avoir assisté à une desternalisation des côtes, pratiquée par M. Jaboulay, dans un cas de vieille pleurésie purulente fistuleuse, que nous avons eu l'idée de demander à ce jeune et brillant agrégé, la faveur de faire de cette opération notre sujet de thèse inaugurale.

Nous commencerons notre travail par l'historique de la question, qui date en réalité de 1874, époque à laquelle M. le professeur Gayet, alors chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, eut, l'un des premiers, l'idée de la résection costale. Puis, nous verrons que ce mode d'intervention, pratiqué l'année suivante par Létievant, fut repris par Estlander en 1879, après l'évolution de la période antiseptique et que le chirurgien russe ne fit qu'attacher son nom à une découverte déjà vieille. Cela fait, nous exposerons les modifications apportées à l'opération par Schede et Wagner, en 1881, par Sprengel en 1884, par Boeckel en 1886, par Tillmanns et Quénu en 1890 et enfin le nouveau mode d'intervention de Delorme en 1892.

Nous ferons la critique de tous ces différents procédés, en montrant ou qu'ils ne sont pas toujours suffisants dans le but qu'on se propose, le rétrécissement de la cavité thoracique, ou bien qu'ils n'arrivent au

résultat cherché qu'en entraînant de trop grandes pertes de substance et en déterminant un trop violent schock opératoire.

Passant alors à l'opération de M. Jaboulay, à la desternalisation des côtes, nous en décrirons le manuel opératoire, nous montrerons qu'avec elle on obtient toute la diminution qu'il est nécessaire de réaliser ; nous citerons les expériences faites sur le cadavre par ce chirurgien, expériences qui établissent nettement le grand avantage de cette opération, particulièrement dans les pleurésies verticales. Nous donnerons les résultats obtenus. Nous insisterons ensuite sur ce fait, qu'on ne doit pas avoir plus de crainte à la pratiquer qu'on n'en éprouve à pratiquer les autres modes opératoires, et nous ferons ressortir le bénéfice qu'on aurait à l'associer dans certains cas, au procédé de Gayet-Létiévant-Estlander.

Puis, nous verrons les résultats éloignés de l'intervention ; nous établirons un parallèle entre cette opération et ses devancières et nous parlerons enfin de ses avantages et de ses indications.

Nous sommes heureux, qu'un vieil et traditionnel usage, nous permette de remercier ici, à la première place, M. Jaboulay, des services qu'il nous a rendus et de l'attachement qu'il nous a manifesté. Après avoir été l'inspirateur de notre travail, il en a été le guide bienveillant. Il s'est montré pour nous un maître aimable, d'abord facile, toujours prêt à diriger nos recherches et à simplifier avec une bonne grâce, dont nous nous souviendrons longtemps, les difficultés de notre tâche.

Nous remercions également, M. Poncet, l'éminent professeur de clinique chirurgicale, l'un des premiers en France qui ait pratiqué la résection des côtes, comme traitement des vieilles pleurésies fistuleuses, du grand honneur qu'il nous fait, en acceptant la présidence de notre thèse et M. le professeur Testut, le savant et distingué anatomiste, de l'amabilité charmante et de la délicatesse de cœur avec lesquelles il a toujours reçu son obscur compatriote.

Il nous est aussi infiniment agréable de témoigner aujourd'hui notre réelle et profonde reconnaissance à ceux de nos maîtres de Bordeaux et de Lyon, professeurs de Faculté et répétiteurs militaires, qui ne nous ont marchandé ni leur temps, ni leur expérience et ont réussi à nous faire aimer la médecine en nous faisant aimer ceux qui la pratiquent.

Nous n'aurons garde d'oublier non plus, nos excellents compatriotes, les docteurs Coullaud et Lamoureux, qui ont mis à notre disposition avec tant de bon vouloir, leur grande connaissance des langues étrangères et nous ont ainsi singulièrement aidé dans l'accomplissement de notre travail.

HISTORIQUE

Quand « le poumon comprimé, bridé par des néo-
« membranes inextensibles, dit Bouveret, dans son si-
« remarquable Traité de l'Empyème, ne peut venir au
« contact de la paroi costale; il faut permettre à cette
« paroi costale d'aller au contact du poumon. Or, le
« moyen le plus naturel d'arriver à ce résultat, c'est de
« diminuer la résistance de la paroi costale, en y pra-
« tiquant la résection d'un certain nombre de côtes ».

La mobilisation de la cage thoracique, tel est donc le but vers lequel on tend. Au moment de commencer l'historique de la résection costale, nous avons une importante question à nous poser. Quel est donc le chirurgien à qui appartient la priorité de cette heureuse conception? Ce point de l'histoire du traitement chirurgical de l'empyème a fait l'objet de longues controverses.

M. Berger, dans un très intéressant rapport à la Société de chirurgie en 1883, attribue à Estlander, l'honneur de cette découverte. Nous regrettons fort, malgré toutes les sympathies que l'on doit éprouver en ce moment pour un chirurgien russe, de n'être point de son

avis. Et c'est bien le cas de dire que M. Berger connaissait trop bien peut-être, l'histoire chirurgicale de la Russie et pas assez la nôtre. Si le chirurgien parisien avait pris connaissance des travaux français exécutés antérieurement en province, il aurait certainement vu que l'idée qu'il attribue au professeur d'Helsingfors est une idée française ; il aurait pu se convaincre par la lecture attentive de la thèse de M. Chaballier, soutenue en 1875 devant la Faculté de Montpellier, que M. Gayet avait cinq ans avant Estlander, préconisé la résection costale dans les cas de vieilles pleurésies purulentes fistuleuses, et il se serait rendu compte en outre qu'on peut faire quelque chose de bon en France, même autre part qu'à Paris.

Dans nos recherches, nous avons bien trouvé, quelques faits de résection de côtes, antérieurs à 1874. « Kœnig, Hampeln, Wagner, Roser et d'autres en-
« core, dit Bouveret, en ont pratiqué, et quelques chi-
« rurgiens, tels que Gerhardt et Bagenski, frappés des
« difficultés que crée l'étroitesse des espaces intercos-
« taux chez les enfants atteints d'empyème, ont con-
« seillé pour faciliter l'incision de l'espace intercostal,
« de faire précéder cette incision de la résection d'une
« ou deux côtes. » Mais, comme dit encore Bouveret, ces opérations n'ont pas été pratiquées dans le but d'obtenir la mobilisation de la paroi thoracique et de diminuer la résistance des côtes, mais seulement pour favoriser l'écoulement du pus.

Toutefois l'on doit insister particulièrement sur une observation d'un certain M. Simon de Heidelberg, qui d'après un travail de Heinecke, paru en 1872, aurait

conseillé dès 1869 de réséquer un certain nombre de côtes dans les empyèmes chroniques « afin de rétrécir la cavité par le rapprochement des côtes ». Ce chirurgien conseille de faire l'ablation de sept centimètres environ de la côte située au-dessus de la fistule, et, si la suppuration continue, de pratiquer une résection analogue sur la côte inférieure, afin d'obtenir l'adhésion des feuillets de la plèvre.

Mais en réalité, c'est M. Gayet qui, le premier, en 1874, eut une notion très claire du traitement de l'empyème chronique par la résection costale. Le chirurgien lyonnais avait parfaitement vu la nécessité absolue qu'il y a de faire disparaître cette énorme cavité, véritable foyer de purulence qui est le principal, l'unique obstacle même à la guérison des vieilles pleurésies fistuleuses.

Il inspira en 1875, comme nous l'avons dit plus haut à l'un de ses élèves, M. Chabalier, une thèse, dont nous croyons devoir, dans l'intérêt de la vérité historique, citer textuellement la conclusion :

« Quand on a vu, par suite de la non-diminution de
« la cavité pleurale, qu'elle n'a aucune tendance à se
« fermer par le fait de la production de néo-membra-
« nes qui maintiennent le poumon accolé contre la
« colonne vertébrale, on doit réséquer plusieurs centi-
« mètres de côtes, plus ou moins, suivant la grandeur
« de la cavité, afin d'avoir une paroi mobile, qui
« puisse s'incurver pour s'accoler avec l'autre paroi,
« qui est rigide. »

L'année suivante en 1875, un autre chirurgien lyonnais, Létievant, communiquait à la Société de chirurgie

une observation d'empyème pour lequel il fit la résection de deux côtes.

« Le patient, jeune garçon de 16 ans, dit Bouveret,
« avait été traité d'abord par la méthode des injections
« iodées, puis par le drainage de la cavité suppurante.
« Vingt jours après cette dernière opération, survient
« une hémorragie qui se répète pendant plusieurs
« jours et menace d'amener une terminaison fatale.
« Pour arrêter cette hémorragie inquiétante, Létié-
« vant incise largement l'espace intercostal, résèque
« 4 centimètres des septième et huitième côtes, et pra-
« tique, suivant son expression, une fenêtre à la paroi
« thoracique. Le point de départ de l'hémorragie ne
« peut être reconnu; mais le large orifice qui donne
« accès dans la cavité, permet d'en faire un exact tam-
« ponnement. L'hémorragie est arrêtée, et, après
« quelques péripéties le malade finit par guérir. Or,
« Létievant observe avec soin le mécanisme de cette
« guérison, et ne manque pas d'être frappé de la part
« considérable qu'y prend la résection costale, prati-
« quée cependant en vue d'obtenir un tout autre résul-
« tat (Bouveret).

« La formation, par résection des côtes, dit Létié-
« vant, d'une fenêtre à la paroi thoracique (fenestra-
« tion) a, dans cette circonstance, non-seulement
« favorisé le libre écoulement du pus et facilité les
« injections détersives ou autres, mais encore elle a
« aidé au rapprochement des parois de la cavité puru-
« lente, en rétractant fortement à ce niveau la paroi
« costale. A ce dernier point de vue, cette pratique est
« un acheminement dans la voie où conduit l'idée de

« la mobilisation des parois thoraciques en pareilles
« circonstances; nul doute que si, cette mobilisation
« était possible sans trop de danger, soit par fracture,
« soit par section des côtes, elle ne permît un accole-
» ment plus facile des parois du foyer purulent qui ne
« seraient plus alors maintenues absolument écartées
« l'une de l'autre. La paroi thoracique, devenue souple,
« s'affaisserait et irait à la rencontre de la surface du
« poumon, tendant lui-même à se dilater, sans cepen-
« dant le faire assez pour remplir la cage thoracique. »

Nous avons tenu à faire cette longue citation de la communication de Létievant pour montrer que ce chirurgien avait, avec M. Gayet, parfaitement vu ce que l'on pouvait et devait obtenir avec la résection. Cette idée si juste, si ingénieuse ne fut point appréciée pourtant par le rapporteur chargé d'examiner le mémoire de Létievant devant la Société de chirurgie. Celui-ci en effet disait « des réserves sont évidemment applicables
« à la mobilisation chirurgicale de la paroi thoracique,
« proposée par M. Létievant pour faciliter la guérison
« d'un foyer purulent intra-pleural ».

Létievant dans l'année même qui suivit sa communication à la Société de chirurgie pratiqua plusieurs résections costales.

De ce que nous venons de dire, nous concluons qu'avec M. Gayet, Létievant avait saisi la portée de cette idée nouvelle, la mobilisation chirurgicale de la paroi thoracique, bien avant Estlander. Ce n'est, en effet, qu'en 1879, après l'évolution de la période antiseptique, qu'Estlander publia son mémoire. Pendant un temps, le monde scientifique eut le tort de lui attribuer

la découverte de la résection costale. Grâce surtout aux publications faites en 1884 dans le *Lyon médical* par M. Maurice Pollosson, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu, la vérité a été rétablie; et, cette opération faussement dénommée autrefois, opération d'Estlander, est justement appelée aujourd'hui opération de Gayet-Létiévant-Estlander.

Ce dernier, en effet, en désossant la cage thoracique pour l'assouplir et lui permettre de s'affaisser, n'a fait que reprendre l'idée des deux chirurgiens lyonnais.

La forme bombée du thorax exige que, pour en obtenir l'affaissement, l'on enlève des longueurs inégales des arcs costaux intéressés, comme entre deux parenthèses.

Tel est le but de l'opération imaginée par MM. Gayet et Létiévant, et après, eux par le chirurgien d'Helsingfors.

Dans cette intervention, on doit respecter la plèvre autant que possible; mais cette membrane est ordinairement si épaisse et si résistante, que Max Schede la résèque avec la paroi thoracique.

Si MM. Gayet et Létiévant ont eu l'idée de la résection costale et les premiers l'ont effectuée, nous devons reconnaître avec justice que Estlander l'a vulgarisée et qu'il a eu la rare bonne fortune d'arriver au meilleur moment, lorsque, grâce à la grande découverte qui a révolutionné la chirurgie moderne, les interventions sanglantes ont vu décupler le nombre de leurs résultats heureux, et naître des succès sans précédents.

Voici, d'après Farabeuf, la description de l'opération

classique de Gayet-Létiévant-Estlander, telle qu'elle se pratique le plus habituellement :

« Une grande incision verticale croisée au milieu
« d'une plus petite, parallèle aux côtes, donne quatre
« lambeaux qui, relevés, découvrent une plaie losan-
» gique dans laquelle on opère commodément.

« Autant que possible, les incisions doivent passer
« par les fistules que l'on crée d'habitude sur la ver-
« ticale axillaire entre la quatrième et la neuvième
« côtes. C'est donc sur la partie latérale du thorax, où
« se rencontre le seul grand dentelé, que doit porter
« la résection. Elle sera dans le sens de la hauteur
« aussi étendue que la poche purulente, dût-on aller
» de la dixième à la deuxième côtes; dans le sens de la
« longueur des côtes, on peut aller jusqu'à dix centi-
« mètres, et plus pour les côtes de la région mo-
« yenne.

« L'opération doit être largement faite et d'emblée
« suffisante, afin de n'avoir pas à y revenir quelques
« semaines après.

« Lorsque le champ est découvert, à l'aide d'une in-
« cision verticale ou cruciale, ou d'un court et très
« large lambeau à base antérieure, on résèque chaque
« côte séparément par la méthode sous-périostée. L'on
« fend dans le muscle grand dentelé, d'abord sur la
« côte voisine de la fistule, en prenant soin d'inciser
« avec le bistouri à pointe rabattue, jusqu'au périoste
» inclusivement. La rugine droite s'emploie comme
« dans la résection ordinaire, puis la rugine courbe
« qui charge la côte et permet bientôt de la couper,
« soit au milieu de la partie sacrifiée, soit aux deux

« bouts. Dans le premier cas, chaque bout saisi et re-
« levé par le davier est dénudé dans l'étendue conve-
« nable et finalement recoupé. Pour les cas assez fré-
« quents où les côtes sont très rapprochées soit par
« hyperostose, soit par incurvation vertébrale, Collin
« a construit un écarteur ouvre-espace qui permet
« d'engager la branche mousse du sécateur.

« Le périoste de la face externe de la côte, incisé le
« long des deux bords du fragment et aux deux extré-
« mités, pourrait être emporté : cela ne ferait qu'en-
« traver la reproduction trop hâtive d'anneaux rigides
« et ne nuirait en rien à la sécurité de l'opération. »

On vient de voir comment, d'après Farabeuf, se pra-
tiquait l'opération de la résection costale simple :
mais nous devons dire que dans cette intervention la
forme du lambeau diffère avec les chirurgiens. C'est
ainsi que Bouilly le dessine en U, Böeckel le taille en
L renversé, Trélat découvre la paroi par un  dont les
deux panneaux « s'écartent en battant de porte, tandis
« qu'Estlander fait une série d'incisions parallèles aux
côtes, permettant de dégainer, par chaque incision,
« une côte ou une couple de côtes. »

C'est aussi un peu ce que fait König qui, d'après
Wagner, opère de la façon suivante :

« D'abord, il fait une incision horizontale de 4 centi-
mètres, qui divise les parties molles jusqu'à la portion
moyenne de la côte. Dans la section périostique, les
côtes sont tenues par des pinces de Wolkmann ; on place
un élévateur et on enlève prudemment le périoste, la
pointe de l'instrument étant toujours tournée vers l'os.
On agit de cette façon en haut et en bas, à cause des

artères qu'il faut éviter. Puis, on pousse l'élevateur au-dessous de la côte et on dirige dans la section béante du périoste, des ciseaux à branches fortes et étroites ; on coupe un morceau de côte de un centimètre et demi à deux centimètres.

Le périoste de la face inférieure de la côte et la plèvre sont alors ouverts au milieu de la brèche obtenue. »

Quand le poumon est fortement rétracté il est quelquefois utile d'enlever une bien plus grande portion du thorax. Boeckel, en pratiquant une résection simple, se vit obligé de réséquer une partie de l'omoplate qui constituait un obstacle à l'effondrement.

Les plus larges résections de côtes en excisent neuf.

En 1888, au Congrès Français de chirurgie, M. Delorme faisait très justement remarquer qu'on a beaucoup exagéré le retrait mécanique immédiatement subi par la paroi, après les excisions costales. En général voici comment cela se passe d'après Forgue et Reclus : « Au bout de 2 à 3 mois, suivant l'âge du sujet et ses aptitudes ostéo-géniques, la régénération costale a rendu assez de rigidité à l'hémithorax. L'effacement cavitaire est rapide dans les premières semaines, ralenti le deuxième ou le troisième mois, stationnaire après le troisième ou le quatrième. »

Pour faciliter l'affaissement, beaucoup de chirurgiens donnent le conseil de placer au niveau de la brèche opératoire, entre les pièces du pansement, quelques grosses éponges destinées à exercer une compression douce sur la cage thoracique. M. Dubrueil a obtenu cet aplatissement de la paroi « par une compression localisée et forcée » selon l'expression de Forgue et

Reclus. Il fixe le thorax dans un corset plâtré, percé d'une fenêtre en face du champ opératoire; et au niveau de cette fenêtre, il place de gros tampons d'ouate qui tendent à pousser vers le poumon le squelette costal. On évite ainsi, par ce procédé, la compression thoracique totale.

Estlander qui avait pratiqué beaucoup de résections de côtes, imagina plus tard un nouveau procédé dans lequel, au lieu de retrancher une partie de l'arc costal, il se contentait de diviser cet arc en plusieurs endroits.

Voici ce qu'écrit à ce sujet le chirurgien russe, dans un article de la Revue mensuelle de médecine et de chirurgie (1879).

« L'utilité des résections costales ne dépend pas seulement de la grandeur des morceaux extirpés, ni de
« la diminution de l'arc costal qui en est la suite, mais
« elle dépend aussi de l'interruption même de l'arc
« dont la force de résistance est diminuée de cette
« manière. »

« Aussi, ai-je pensé en quelques cas, à couper seulement plusieurs côtes en plusieurs endroits pour
« étudier l'effet de ce procédé. Probablement on n'observerait pas l'affaissement immédiat qui se produit
« d'ordinaire après les résections; les côtes coupées
« s'infléchiraient en dedans et diminueraient de cette
« manière la cavité, résultat qu'on pourrait encore
« accélérer par une compression externe. »

On voit donc qu'Estlander avait déjà songé à modifier son premier procédé, qu'il ne jugeait pas susceptible d'amener dans tous les cas, un rétrécissement thoracique considérable. Cette idée fut reprise en 1881

par M. H. Wagner, de Kœnigshutte, qui fit paraître un mémoire, dans lequel, sans avoir eu connaissance de la conception d'Estlander, il dit :

« Pour rendre cette mobilité (des côtes) encore plus
« complète, on peut réséquer de ces mêmes côtes, à
« deux points différents, les plus rapprochés possible
« de la colonne vertébrale et du sternum, de petits
« morceaux longs de deux centimètres environ, de ma-
« nière que la partie de côte siégeant dans l'intervalle,
« complètement libérée de ses connexions osseuses,
« peut s'enfoncer peu à peu en dedans.

« Ce dernier résultat peut être favorisé par un ban-
« dage compressif, appliqué sur le morceau mobile de
« la paroi thoracique. »

« On doit recommander cette méthode particulière-
« ment pour les malades âgés, chez lesquels la mobilité
« physiologique des bout des côtes est déjà devenue
« moindre. »

Par conséquent, le but qu'on vise surtout c'est l'affaiblissement total du thorax, la disparition la plus complète possible de la cavité purulente, car on voit bien que l'on n'aura de guérison radicale qu'à ces conditions. Plus nous allons avancer dans l'étude historique de notre sujet, plus cette préoccupation va devenir dominante et nous constaterons dans un moment jusqu'où sont allés, et l'audace et l'esprit inventif des chirurgiens désireux d'atteindre ce résultat.

La monographie de Wagner, dont nous venons de parler, fit l'objet d'un rapport de M. Berger à la Société de chirurgie, le 26 décembre 1883, rapport qui en montre les inconvénients. Nous verrons, dans la criti-

que de ces différents procédés, les raisons qui militent en faveur du rejet de l'opération de Wagner.

En 1881 également, Max Schede pratiquait une opération bien différente.

Voici cette opération telle qu'elle a été à peu près décrite par Wagner au Congrès de chirurgie de Berlin (1888).

« Par une large incision curviligne sur le bord antérieur ou postérieur de la cavité de l'empyème, on enlève un grand morceau de peau, dont la base correspond à l'autre bord de la cavité. Après avoir rabattu ce lambeau, on fait la résection sous-périostée de trois ou quatre côtes environ, sur une étendue d'à peu près 10 à 12 centimètres, puis on coupe avec des ciseaux les parties molles correspondant à la résection costale par laquelle on arrive sur le centre de la poche purulente elle-même. Chaque intercostale est liée aussitôt. L'hémorragie est, de cette façon insignifiante. Il faut attacher la plus grande importance à éviter tous les bords saillants de la paroi thoracique placés au-dessus de la plèvre viscérale ou avançant au-devant d'elle.

Le lambeau de peau est alors placé dans la cavité, en forme d'auge et mis en contact avec la plèvre viscérale. Le bord libre de la paroi thoracique est ourlé par le morceau de peau placé au-dessus, si bien que cette peau peut se laisser tirer jusqu'au fond de la poche.

On recouvre, si cela est possible, toute la paroi antérieure de la cavité de l'empyème : mais si ce n'est pas possible, Schede place la base de son lambeau à peu près sous l'omoplate, où une portion de la cavité sub-

siste encore et cherche à obtenir la guérison de cette portion en la recouvrant au moyen de ce lambeau.

Cette perte de substance en forme d'auge guérit par la formation de granulations et par la traction de la peau environnante, à la façon de grandes cavités ouvertes librement, après l'ablation d'un séquestre. Le lambeau placé dans le fond de la cavité est recouvert et fixé par des tampons de gaze, placés sous un pansement de Lister. »

Dans la Revue Thérapeutique de Huchard du 22 novembre 1893, nous avons découvert une observation de Peyrot d'après laquelle ce chirurgien aurait pratiqué une opération rassemblant à celle de Schede.

Voici d'ailleurs à peu près cette observation :

Il s'agit d'un malade âgé de 32 ans entré à Lariboisière une première fois le 15 septembre 1888, pour une pleurésie purulente de nature tuberculeuse. Le 19 septembre 1888 on pratique la pleurotomie. Cette opération fournit 900 gr. de pus. Le malade s'en va 2 mois après. A la fin de 1889 il revient et on constate, le 27 décembre, que la capacité pleurale est d'au moins 250 gr. Un an plus tard, il rentre de nouveau le 5 novembre 1890. La cavité pleurale était encore de plus de 150 gr.

Le 11 novembre 1890, Peyrot pratique la résection des 10^e 9^e et 8^e côtes, sans toucher à l'ouverture de la plèvre, sur une longueur de 13 centimètres.

Le 8 décembre de la même année la paroi est affaissée au niveau des côtes enlevées. La plèvre contient un peu plus de 100 gr. de liquide.

Le 23 janvier 1891, résection des 7^e et 6^e côtes sur une longueur de 13 centimètres également.

Le 15 février, la cavité ne paraît plus contenir que 60 gr. Le malade rentre chez lui avec un drain. Le 15 avril, 2 mois après, on l'examine de nouveau; on trouve un long trajet situé entre le diaphragme et la partie inférieure de la paroi thoracique. Peyrot pratique, à partir de l'orifice primitif, une incision verticale dont l'extrémité supérieure ouvre largement une assez vaste cavité qui persiste au sommet de la poitrine.

Les 5^e et 4^e côtes sont réséquées sur une longueur de 10 centimètres.

Le 17 mai 1892, 4^e intervention. On résèque les 2^e et 3^e côtes jusque sous la partie moyenne de l'omoplate. La plèvre est réduite à une longue cavité plate. Le 28 octobre 1892 on fait une incision verticale de l'aisselle de haut en bas, on la fait revenir le long du bord interne du grand pectoral sur la partie supérieure du bras.

L'aisselle est vidée de nombreux ganglions lymphatiques. La 1^{re} côte est réséquée sur une étendue de 3 à 4 centimètres. Toute la paroi externe est enlevée sauf la peau. On attaque à nouveau les côtes qui, au niveau de leur surface de section, ont en quelque sorte bourgeonné. On supprime toute la cavité. Il n'y a plus qu'une surface large presque comme la main, formée par la plèvre pariétale sans rigole osseuse à la périphérie avec un simple revêtement cutané. Le malade est à peu près complètement guéri.

Sprengel dans les Archives cliniques de chirurgie de Berlin, 1884, décrit « une modification à l'opération de l'empyème de Schede » dans laquelle il ne pratique pas l'excision de la plèvre; il l'incise largement, résè-

que deux fragments assez longs de côtes au-dessus et au-dessous de l'incision, et, grâce à l'orifice ainsi obtenu, cure et gratte la cavité suppurante dans toute son étendue. Il remplit ensuite cette cavité de tampons de gaze au sublimé.

Plus récemment Bœckel donne, dans la Gazette médicale de Strasbourg (juin 1886), la description d'un nouveau procédé qu'il a pratiqué, qui résume d'une façon heureuse les opérations de Schede et de Spengel et grâce auquel il remplit toutes les conditions que comporte le traitement. Il fait une résection costale très large, mobilise le thorax, découvre la plèvre, mais n'excise point cette séreuse comme Schede ; il se contente de l'inciser crucialement, cela suffit pour faire disparaître l'obstacle qu'oppose la plèvre épaissie à l'affaissement ; enfin il râcle et gratte la cavité suppurante « et par là est remplie, dit Bouveret, cette indication qui consiste à ranimer la vitalité de la plèvre » et à lui rendre la force de rétraction qu'elle a « perdue ».

Le 10 avril 1890, au 19^e Congrès de la Société allemande de chirurgie, Tillmanns, de Leipzig, présenta un malade auquel il avait fait « une large résection de la paroi thoracique, avec une mise à nu durable de la plèvre et épidermisation de cette membrane ».

Cette observation est trop intéressante, pour que nous ne la citions pas toute entière.

« Le malade en question vint trouver Tillmanns le 19 avril 1888. D'une maigreur squelettique, il avait l'aspect d'un phtisique à la dernière période. Le poumon droit était relativement sain ; le poumon gauche était tuber-

culeux au dernier degré. Dans l'expectoration on trouva de nombreux bacilles de la tuberculose. Le cœur était dévié à droite, à la suite d'un empyème qui existait du côté gauche. Plusieurs fistules traversaient la paroi thoracique antérieure gauche, atteinte, elle aussi, de tuberculose.

Au milieu d'octobre 1885, le malade avait eu une grave pleurésie purulente du côté gauche et, depuis cette époque, il avait gardé le lit, à part de rares exceptions. Par conséquent il était resté alité pendant plus de deux ans et demi. — En novembre 1885, on lui retirait, à l'aide d'une ponction, de la plèvre gauche, près de trois litres de pus. — En septembre 1886 et au milieu de janvier 1888, un médecin pratiqua une thoracotomie, consistant en la résection d'une partie de la sixième côte en arrière, dans la région de la ligne axillaire.

Lorsque le malade arriva dans le service de Tillmanns, celui-ci essaya tout d'abord de guérir l'empyème par une résection plus large, en avant, de la deuxième à la sixième côte, et en arrière de la septième à la neuvième, franchement, dit ce chirurgien, avec peu d'espoir de succès. Les trajets fistuleux du thorax furent incisés et râclés. Comme on ne pouvait espérer un rapide succès et que, de plus, le malade semblait courir vers une mort certaine et rapide, il résolut de mettre à nu la plèvre gauche par la résection de la paroi antérieure du thorax, atteinte, elle aussi, de tuberculose, de telle sorte qu'il pût agir sur la cavité pleurale et le poumon gauche par un traitement local. C'était le seul moyen de sauver le malade, car le poumon droit était sain et fonctionnait bien. D'un autre côté, le

poumon gauche avait été mis pour toujours, hors d'état de fonctionner, par l'opération antérieure. Il était, en outre, profondément tuberculeux, plissé et solidement adhérent à la partie supérieure, de sorte que déjà depuis plusieurs mois, il était hors d'état de fonctionner.

Le 27 mai 1888, les nombreuses fistules tuberculeuses qui parcouraient la paroi antérieure gauche du thorax, dans le voisinage du bord sternal, furent réséquées en entier de la deuxième à la sixième côte, sur une étendue de cinq à douze centimètres. La partie enlevée du thorax, augmentait en largeur du haut vers le bas. En haut elle n'avait que cinq centimètres, en bas elle en atteignait douze.

Dans la plèvre gauche, tuberculeuse au dernier degré dans toute son étendue, on trouva un drain, long de douze centimètres qui y avait été placé dans l'opération antérieure. Le poumon gauche, réduit à la grosseur du poing et solidement adhérent dans la partie supérieure de la plèvre, fut recouvert en partie par un lambeau de peau, de façon qu'il restât accessible pour un traitement local. La cavité pleurale gauche tuberculeuse, fut grattée avec la cuiller tranchante et tamponnée avec de la gaze iodoformée.

Le 22 juin 1888, la plèvre gauche fut épidermée par une transplantation de peau, d'après la méthode de Thiersch.

Le 23 juillet 1888, le malade quitta le service de Tillmanns, guéri. Le traitement local qu'avait projeté le chirurgien pour agir sur le poumon, les grattages, les injections d'iodoforme n'avaient pas été nécessaires. La tuberculose avait guéri complètement et

spontanément, par un rapide plissement du poumon.

Le 10 avril 1890, époque à laquelle Tillémanns présentait le sujet au Congrès de chirurgie de Berlin, celui-ci était bien portant, d'aspect florissant et vaquait à sa profession de marchand comme avant sa maladie.

Le poumon gauche, complètement ratatiné était en rapport avec la première côte et absolument hors de fonction. Le poumon droit, au contraire, était tout-à-fait sain. Le cœur restait déplacé vers la droite, d'une façon permanente. La plèvre gauche qui avait été mise à l'air, présentait en ce moment, une cavité cutanée, grosse comme le poing et recouverte d'épiderme. A la partie supérieure, en rapport avec la première côte, on sentait le poumon gauche ratatiné, en partie recouvert par le lambeau de peau. Quand on faisait parler le malade, ou qu'on lui faisait exécuter des expirations profondes, le médiastin venait bomber dans la cavité cutanée gauche. On sentait à la partie inférieure du médiastin et on voyait les battements du cœur. »

Et ici nous citons textuellement les conclusions fort originales et fort curieuses de Tillémanns.

« Pour les cas semblables de tuberculose grave *d'un seul côté*, je recommanderai, dit ce chirurgien, de « tenir une conduite analogue à celle que j'ai tenue « dans ce cas, c'est-à-dire de mettre suffisamment à « nu, par une résection de la paroi thoracique (côtes « et parties molles), le foyer atteint, pour pouvoir le « traiter par une action chirurgicale locale. J'ai résé- « qué, ajoute-t-il, la paroi antérieure du thorax, pour

« une autre raison, parce que les côtes et les parties
« molles étaient atteintes de tuberculose ».

Et il continue : « Dans certain cas, on pourrait faire
« une résection *temporaire* de la paroi thoracique, en
« avant et en arrière. On peut aussi, dans les cas
« d'empyème grave, avec une rétraction du poumon
« datant de longtemps, unir l'incision des parties
« molles, dans la direction longitudinale de la plèvre
« considérée, à la résection large des côtes du haut
« vers le bas. De cette façon on obtient un jour suffi-
« sant dans la plèvre, quand on fait tirer, l'un sur l'au-
« tre, les lambeaux de peau au moyen de crochets.
« Ces lambeaux de peau de chaque côté, séparés, s'ap-
« pliqueront plus facilement à la plèvre et la cavité
« guérit plus rapidement ».

Il termine enfin, en disant : « Mon cas démontre, je
« le crois, de quelle façon on peut enlever pour le
« mieux, les tumeurs unilatérales de la plèvre et du
« poumon. Je recommande, dans ces cas-là, la mise à
« nu de la plèvre par la résection de la paroi thoraci-
« que et éventuellement dans certains cas, par la ré-
« section temporaire, ou bien seulement par la résec-
« tion des côtes avec réunion des parties molles dans
« la direction longitudinale. Puis, dans une seconde
« opération, extirper la tumeur ou la détruire par le
« thermocautère, ou encore dans certains cas, *enlever*
« *le poumon*, qui serait seulement rétracté ».

Il faut maintenant sauter jusqu'en 1890 pour voir
apparaître une nouvelle intervention, due à M. Quénu.

Voici cette opération telle qu'elle a été décrite par

Verneuil. Le patient est couché sur le côté ; le bras du côté malade élevé et écarté du tronc.

« *Premier Temps.* — Première incision, verticale, « postérieure, de quinze centimètres, qui suit le bord « axillaire de l'omoplate, passé entre les fibres du « grand dorsal qu'elle intéresse à peine et sectionne au « contraire le grand dentelé perpendiculairement à son « axe. Avec la costotome de Farabeuf, on coupe de bas « en haut les quatrième, cinquième, sixième, septième, « huitième, neuvième et dixième côtes. »

« *Deuxième Temps.* — Deuxième incision, verticale, « antérieure, passant en arrière du mamelon, intéres- « sant le bord inférieur du grand pectoral et décou- « vrant les digitations du grand dentelé et les côtes. « Six de ces dernières, les troisième, quatrième, cin- « quième, sixième, septième et huitième sont divisées « et toutes sont ensuite réséquées en avant et en « arrière dans l'étendue de quinze à vingt millimètres. « Dès lors le lambeau thoracique se déprime facile- « ment sous la pression simple et modérée de la « main. »

« *Troisième Temps.* — Troisième incision transver- « sale, allant de la verticale antérieure à la fistule « pleurale et figurant ainsi la branche horizontale, « incomplète d'ailleurs, d'un H. La partie d'une des « côtes contiguë à cette incision est isolée et extirpée. « Des pinces, placées sur les deux lèvres de la plaie, « servent à les maintenir écartées. »

« *Quatrième temps.* — La cavité pleurale ainsi ou- « verte est explorée aisément en tous sens ; elle est « soigneusement grattée avec la curette, comme s'il

« s'agissait d'un abcès froid, puis touchée avec une
« solution de chlorure de zinc. L'écoulement sanguin
« total est minime et devient presque nul d'ailleurs,
« dès que la curette, ayant supprimé la couche fon-
« gueuse, atteint la couche fibroïde. »

« *Cinquième temps.* — Réunion par la suture des
« trois incisions ; drainage de la seconde et de la troi-
« sième. Le dernier drain, volumineux, plonge dans la
« cavité pleurale. Pansement sec à l'iodoforme. »

Ce mode de thoracoplastie qui renferme de grands avantages et auquel on doit un certain nombre de succès a été utilisé assez fréquemment depuis sa découverte. Cependant l'imagination des opérateurs ne s'est point arrêtée en si beau chemin, les recherches ont continué et en 1892, M. Delorme préconisait une intervention nouvelle qui a le grand mérite de mettre le chirurgien en face de toute la lésion, lui permet de porter partout son regard et son bistouri et constitue certes, un des procédés opératoires les plus originaux de ces temps-ci.

L'éminent professeur du Val-de-Grâce a, cette année même, exposé son opération au Congrès de chirurgie. Citons textuellement ses paroles :

« De la troisième côte, à la sixième inclusivement,
« je trace un lambeau cutané à base postéro-supé-
« rieure adhérente, par une incision représentant les
« trois côtés d'un rectangle, lambeau à direction obli-
« que de haut en bas, suivant celle des côtes. Il s'é-
« tend de deux travers de doigt en dehors du bord du
« sternum, à la saillie du bord axillaire de l'omoplate.
« Sa forme peut d'ailleurs varier selon le but qu'on

« poursuit. Le lambeau cutané est libéré au ras des
« côtes, comme dans l'opération d'Estlander, puis, à
« ses limites antérieures, je sectionne chaque côte avec
« l'espace intercostal. A mesure que les intercostales
« sont coupées, deux pinces hémostatiques sont ap-
« pliquées sur chacun des bouts de l'artère; en arrière,
« les côtes sont sectionnées longitudinalement ou ré-
« séquées dans une faible étendue avec conservation
« des muscles intercostaux, des vaisseaux et des nerfs.
« Cela fait, au ras des bords supérieurs des côtes limi-
« tes, je libère le volet en haut et en bas jusqu'au ni-
« veau de sa base, puis je lui fais faire bascule, je l'ou-
« vre en dehors et l'intérieur de la cavité thoracique
« est largement découvert. »

Tels sont les procédés de thoracoplastie prati-
qués jusqu'à ce jour, dans les cas de pleurésies fistu-
leuses.

Après avoir traité d'une façon aussi exacte et aussi
juste que possible la question historique de la résec-
tion costale et de ses diverses modifications, nous
allons prendre un à un chacun de ces différents modes
d'intervention. Nous essayerons d'en faire une critique
raisonnée, de faire voir que s'ils sont tous bons, il est
des cas où en réalité, ou bien ils ne suffisent point et
l'intervention doit être différente, ou bien l'on peut arri-
ver au résultat cherché en respectant davantage la
paroi thoracique.

Nous ne nous dissimulons point la difficulté de notre
tâche; car, nous le répétons à dessein, chacun de ces
modes opératoires a des succès à son actif; aussi vou-

lons-nous modestement et simplement montrer qu'ils sont insuffisants dans certaines formes de pleurésies et peuvent être alors avantageusement remplacés par le procédé nouveau de thoracoplastie, que nous préconisons.

Critique des procédés de thoracosplatie.

A tout seigneur, tout honneur! Commençons donc par le procédé de la résection costale ordinaire.

La résection costale simple, l'opération de Gayet-Létiévand-Estlander compte de nombreux succès. C'est une excellente opération à la condition qu'elle soit pratiquée dans une pleurésie purulente horizontale avec épanchement moyen, siégeant dans le cul-de-sac pleural inférieur.

Que fait-on en effet en pratiquant cette intervention? on enlève une côte ou deux *au plus*, et on obtient consécutivement, un affaissement transversal horizontal et cet affaissement est en raison de la hauteur de la côte enlevée et d'une partie des espaces intercostaux sus et sous-jacents.

Avez-vous un épanchement énorme, tel que l'on en constate si souvent, occupant tout le diamètre vertical de la poitrine? Ce n'est pas une ou deux mais bien cinq, six, dix côtes que vous serez obligé d'enlever.

« Tant que vous n'aurez pas pratiqué la résection dans
« toute la hauteur, dit M. Jaboulay, vous n'obtiendrez
« point l'affaissement total que vous cherchez. L'affais-
« sement sera toujours d'une hauteur proportion-
« nelle à l'ensemble de la largeur des côtes enlevées et
« aux espaces intercostaux correspondants. La dimi-
« nution de diamètre vertical n'existera qu'au voisi-
« nage des arcs costaux dont on aura enlevé une
« certaine longueur; il sera long comme la longueur

« enlevée, mais ne dépassera point en hauteur, la »
« hauteur d'une côte. »

L'opération de Gayet-Létiévant-Estlander, excellente pour les pleurésies étalées sur une surface horizontale, puisqu'elle diminue la hauteur de la paroi thoracique, devient mauvaise ou tout au moins presque inutile pour les pleurésies verticales, puisqu'elle ne diminue pas, ou du moins diminue peu, le diamètre transversal de la poitrine.

Loin de nous, nous insistons de nouveau sur ce point, l'idée de dire que cette intervention ne constitue pas un traitement chirurgical des meilleurs, des plus simples, des plus logiques et que l'on n'ait point constaté avec elle des guérisons rapides de pleurésies même verticales; mais il faut alors faire la part des choses, songer qu'elle est aidée dans une large mesure par la flexibilité des côtes, laquelle est d'autant plus grande que l'individu est plus jeune. Nous avons vu en effet, pendant notre stage à l'hôpital de la Charité, bien des enfants guérir d'une pleurésie purulente, simplement à la suite d'une ponction ou d'une opération d'empyème. Il se faisait alors chez eux une rétraction des côtes du côté malade et un affaissement de la cage thoracique, qui rétablissaient naturellement l'adhésion des plèvres viscérale et pariétale. On peut même affirmer que c'est le mode le plus habituel de guérison des pleurésies purulentes infantiles et nous nous demandons pourquoi Gerhardt et Bagenski, conseillent la résection même dans ces cas là. Aussi avons-nous le droit d'écrire que si des pleurésies purulentes ont guéri après l'intervention de Gayet-Létiévant-

Estlander, il en est qui ont guéri sans résection, grâce uniquement à la flexibilité costale.

Que cherche-t-on par cette intervention ? On cherche à obtenir la juxtaposition en raccourcissant et aplatissant les arcs costaux par l'ablation des pièces, plus ou moins longues, prises sur leur convexité :

« La réduction concentrique des arcs, dit Verneuil, « s'effectue par le rapprochement des moignons costaux, lequel à son tour, a pour agent la rétraction progressive du segment désossé de la paroi thoracique, c'est-à-dire un processus lent, irrégulier, inconstant, qui peut rester en route ou même faire défaut ; auquel cas, ajoute-t-il, l'opération ne donne que des demi-succès ou des insuccès et ce qui atteste la fréquence de ces échecs, c'est que dans un bon nombre d'observations publiées, il est dit qu'on a dû jusqu'à deux fois revenir à la charge et rogner encore les côtes, sinon même en réséquer de nouvelles. »

Telle était aussi l'opinion du professeur Léon Le Fort qui disait :

« Il ne faut pas toujours compter sur l'opération d'Estlander ; lorsque la cavité pleurale est grande et le poumon très rétracté, souvent le résultat est absolument négatif ; cela m'est arrivé dans un cas où j'ai dû faire cette opération deux fois, sans obtenir de guérison. »

L'opération de Gayet-Létiévant-Estlander est donc insuffisante dans certains cas et on verra plus loin que nous proposons de l'associer dans le traitement des vastes pleurésies à l'opération de M. Jaboulay. De la

combinaison de ces deux procédés, nous n'en doutons pas, résulterait une augmentation notable des succès thérapeutiques.

Cette opération a encore le tort, et Max Schede l'avait bien vu, de ne pas toucher à la plèvre. Or, il arrive fréquemment, presque toujours même, que cette séreuse, considérablement épaissie, puisqu'elle peut acquérir un centimètre et plus, est très résistante, fibreuse, ne se déprime point en dedans et maintient au contraire écartées, les portions antérieures et postérieures des côtes réséquées.

Avec elle, on ne pratique pas le lavage de la plèvre, on se contente de vider le sac purulent et de le diminuer le plus possible.

Donc, intervention bonne dans certaines pleurésies à forme horizontale, bonne même dans des pleurésies où la plus petite partie du liquide purulent se trouve dans une situation verticale, mais alors à la condition expresse que l'on ait affaire à un enfant ou à un adolescent. Dans tous les autres cas, c'est-à-dire dans les pleurésies occupant toute la hauteur de la cage thoracique, la résection simple de Gayet-Létiévant-Estlander doit être rejetée.

CRITIQUE DE L'OPÉRATION DE WAGNER.

Occupons-nous maintenant de l'opération de Wagner. Disons d'abord que le procédé du chirurgien allemand n'est point entré dans l'usage courant et n'a sans doute guère été utilisé que par son auteur. Wagner a mis en pratique l'axiome : « Qui veut la fin, veut les moyens ». Il a bien vu le résultat qu'il voulait obtenir,

mais nous trouvons tout simplement terribles, les moyens qu'il emploie pour le réaliser. Rendons-lui cette justice qu'il a reconnu la nécessité d'aplatir tout un côté de la cavité thoracique. Cette idée qui n'est pas de lui d'ailleurs, est ce qu'il y a de mieux dans son opération. Il a le grand défaut, en effet, de pratiquer une section au milieu des masses musculaires assez épaisses du dos. Or, « en ce point, en raison surtout des articulations costo-transversaires, dit Tillaux, les côtes sont absolument inflexibles ». On se demande pourquoi il est allé faire des incisions très près de la colonne vertébrale, alors qu'il est si simple et si facile de les faire dans la ligne axillaire, pourquoi il choisit la région la plus musclée, la plus riche en vaisseaux de la paroi thoracique, pourquoi enfin, il opère dans un endroit où les adhérences pleurales sont le moins fréquentes généralement. En outre, la partie convexe de la côte, celle qui devrait s'abaisser, se mobiliser, reste intacte, car l'opération porte uniquement sur la partie postérieure de l'arc costal, là où celui-ci n'a pour ainsi dire qu'une minime pression latérale à supporter et où, par suite, le rapprochement des fragments se réalisera moins bien. On fait un grand délabrement au thorax pour obtenir en définitive un médiocre résultat thérapeutique.

Ce procédé n'a d'ailleurs guère qu'une valeur historique et ne doit même pas être pratiqué dans les cliniques allemandes. Il ne résiste point à la plus simple critique et nous semble inférieur aux autres procédés.

CRITIQUE DES OPÉRATIONS DE MAX SCHEDE, DE SPRENGEL
ET DE BÖCKEL.

Schede a opéré suivant son procédé, dit Wagner dans son rapport à la Société de Chirurgie de Berlin, trois cas d'empyème anciens et difficiles.

De ceux-ci, l'un guérit très rapidement : Schede ne sait rien sur le résultat des deux autres.

Un quatrième cas, a été opéré aussi par Wiesniger à Hambourg et, ajoute Wagner, bien qu'il ne soit pas encore guéri complètement, la cavité qui était auparavant de 600 centimètres cubes, n'est plus que d'un volume de 50 centimètres cubes. — Roswel-Park a aussi pratiqué cette opération. On a vu de même que Peyrot a traité et guéri un malade d'après ce procédé. Les critiques que nous allons adresser à cette intervention, s'adressent également en grande partie aux modifications de Sprengel et de Böckel.

Nous ne voyons pas, malgré les quelques succès de ces opérations, quels résultats pratiques on doit réaliser en effectuant cette énorme brèche qui consiste à enlever une grande partie du thorax et de la plèvre d'un individu pour le guérir d'une fistule intarissable. Ce sont des opérations héroïques qui rappellent quelque peu les sanglants faits d'armes du moyen-âge et évoquent dans l'esprit du lecteur terrifié les formidables coups d'épée des paladins fameux, glorifiés par nos vieux chroniqueurs.

Nous trouvons que ce sont des interventions trop terribles, car avec elles, on excise une large part du plastron thoracique, les muscles intercostaux et la plè-

vre. Elles ne sont guère justifiées par un succès de rencontre et laissent trop la porte ouverte à l'imprévu.

Evidemment les indications de ces opérations pourraient être discutées, si l'on n'avait à sa disposition un procédé tout aussi bon et moins dangereux à pratiquer, tel que celui dont nous donnons plus loin le manuel opératoire.

En somme, nous croyons qu'il n'est pas besoin d'insister sur ces interventions qui présentent à première vue les torts multiples de créer une énorme perte de substance, de s'exposer aux périlleuses hémorragies des artères intercostales, quoiqu'en dise Wagner, de déterminer un violent traumatisme opératoire, et qui n'ont qu'un mérite, un peu maigre peut-être, celui de montrer l'audace du tempérament chirurgical de Max Schede et de ses imitateurs.

CRITIQUE DE L'OPÉRATION TILLMANN'S.

L'opération de Tillmanns, qui ressemble beaucoup aux précédentes, a été pratiquée dans un cas où le chirurgien avait à traiter et l'empyème et la paroi thoracique elle-même. Il est évident qu'ici l'intervention était tout-à-fait logique et rationnelle et si un pareil cas se présentait à un clinicien, celui-ci pourrait, ce nous semble, s'inspirer de la technique du chirurgien de Leipzig. Le succès fut d'ailleurs, dans ce cas, éclatant,

Pour un empyème ordinaire, nous n'approuverions pas le procédé de Tillmanns qui ne diffère du procédé

de Schede que par la transplantation tardive d'un lambeau cutané, ce n'est en effet qu'un mois après la résection multiple de côtes, que Tillmanns épidermine la plaie opératoire; et par conséquent il serait, dans ce cas, passible des mêmes critiques.

Mais nous insistons sur la conclusion de la communication de Tillmanns, qui, dans un aperçu fort original et fort logique, selon nous, mais qui a besoin cependant d'une démonstration efficace et nette, conseille non seulement la mise à nu de la plèvre et sa décortication, ou même une résection temporaire, mais va dans certains cas jusqu'à préconiser l'ablation totale du poumon. En effet, à quoi peut servir un poumon atélectasié, incapable de rendre à l'individu un service quelconque et qui, en somme, par les noyaux tuberculeux qu'il est quelquefois susceptible de contenir, peut devenir un foyer de transmission?

Cette idée ingénieuse à coup sûr, pratique peut-être, sera sans doute de nouveau agitée, surtout dans les cas où l'on peut encore compter sur un poumon sain, absolument indemne et fonctionnant parfaitement.

Nous avons tenu à faire ressortir cette idée, aussi est-ce pour cela que nous avons particulièrement insisté dans notre exposé historique sur la communication de Tillmanns.

CRITIQUE DU PROCÉDÉ DE QUÉNU.

Le procédé de Quénu est excellent à beaucoup d'égards. « La découverte des côtes, dit Verneuil, se fait en deux points, plus ou moins distants, mais

« par de simples incisions linéaires, sans qu'il soit
« nécessaire de tailler et de disséquer de véritables
« lambeaux. » Verneuil insiste encore sur l'avantage
qu'offre cette opération, de permettre la résection au
fond des deux incisions, de quinze à vingt millimètres
de côte en avant et en arrière; de laisser en place le
fragment intermédiaire, de façon que ce fragment
puisse s'accoler sur le poumon et, ajoute-t-il, le seg-
ment mobilisé « n'étant ni désossé, ni dédoublé, con-
« serve à la fois sa souplesse, son intégrité, sa vitalité,
« et ne présente point dans son épaisseur cette surface
« cruentée qui peut se réunir sans doute, mais peut
« aussi, en suppurant donner naissance à une cica-
« trice interstitielle en nappe, susceptible de se rétrac-
« ter et de devenir rigide. »

De là, Verneuil conclut à la simplicité de l'opération
Nous ne nous permettrons certes pas d'écrire le con-
traire.

L'assertion d'un tel chirurgien doit être pour nous
un article de foi; nous nous risquerons seulement à
dire, que la simplicité, comme toutes choses, a ses de-
grés et, dans le cas actuel, il nous semble que ce degré
est quelque peu compliqué. Nous trouvons que, pra-
tiquier trois incisions alors qu'il est possible de n'en
faire qu'une, comme dans l'opération que nous soute-
nons, n'est point si simple qu'on veut bien le dire.
Tout cela, peut-être, dépend des appréciations. *Tot
capita, quot sensus!*

Mais l'opération de M. Quénu ne ménage ni le grand
pectoral, ni le grand dentelé, ou les ménage moins que
certains procédés à lambeau; par suite elle compromet

fort les fonctions de ces muscles. Il est vrai, toujours d'après Verneuil, « qu'après toutes les opérations de « thoracoplastie, les fonctions des faisceaux musculaires intéressés par le bistouri sont inévitablement « fort compromises, sans qu'il en paraisse résulter de « grands inconvénients ».

L'intervention de Quénu est assurément plus bénigne, d'exécution moins laborieuse, que celles de Wagner et surtout de Schede; les surfaces traumatiques sont en effet moins étendues, l'hémostase est plus facile, mais combien elle est plus grave que celle de M. Jaboulay qui n'a qu'une incision au lieu de trois, qui se limite dans une région peu riche en vaisseaux et où l'on ne rencontre qu'une artère, la mammaire interne, que l'on peut facilement éviter!

Quant à l'efficacité de ce procédé, elle est sans conteste, très grande. En effet : « La mobilisation du « lambeau thoracique isolé est réalisable d'emblée, « pour ainsi dire sans effort, sans qu'il soit besoin « d'un acte réparateur organique ultérieur, et sans « que, de plus, la partie déprimée ait tendance à reprendre sa place et à redevenir convexe, ni même « plane en dehors. » Verneuil, a qui nous empruntons cette citation, dit aussi que M. Quénu, pour favoriser l'affaissement de la plèvre : « sectionne « finalement cette séreuse toujours dans la même « étendue et la même direction. Grâce à cette ouverture, dont il est facile avec des pinces de tenir les « bords écartés, il a été possible non seulement d'explorer en tous sens du doigt et du regard la cavité « purulente, mais encore d'en effectuer soigneusement

« le grattage, lequel en détruisant la néo-membrane
« a supprimé dans la plèvre toute résistance à l'affais-
« sement, et rendu, par conséquent, superflu le dé-
« bridement de cette dernière. »

M. Verneuil, s'il devait pratiquer cette intervention tout en respectant le manuel opératoire de Quénu, ferait une transposition des temps et voici, dit-il, comment il procéderait :

« Le plus souvent et surtout comme manœuvre ex-
« ploratrice, je commencerais, après l'incision verticale
« des parties molles dans l'étendue de huit à dix cen-
« timètres, à sectionner en avant les quatrième, cin-
« quième et sixième côtes, sans toucher d'abord les
« septième et huitième, de peur de blesser le dia-
« phragme et d'ouvrir la cavité abdominale. Puis, je
« ferais l'incision horizontale au niveau de la fistule,
« avec excision costale suffisante pour introduire l'in-
« dex ou des instruments explorateurs, sinon même
« pour regarder directement dans la cavité convena-
« blement éclairée. Après quoi, les dispositions de
« cette dernière étant reconnues, je continuerais, sui-
« vant les besoins, les sections costales soit par en
« haut, soit par en bas et terminerais enfin par l'inci-
« sion et les sections costales postérieures sur le trajet
« d'une ligne bien déterminée à l'avance. Je respecte-
« rais les neuvième et dixième côtes en raison des dif-
« cultés et du danger de leur section sur le prolonge-
« ment de la ligne du mamelon. »

En somme le résultat qu'il obtient est le même à tous les points de vue, aussi les critiques craintives, modestes et respectueuses que nous adressons au procédé

original de Quénu, peuvent-elles s'adresser à ce même procédé modifié par Verneuil. En effet, si avec lui, le segment costal mobilisé peut s'appliquer facilement sur le poumon et s'y accoler ; s'il a l'avantage de nous montrer à ciel ouvert la cavité purulente sur laquelle nous pourrions agir d'une façon plus nette et plus efficace ; il a le tort de ne pas ménager assez le grand pectoral et le grand dentelé, d'agir sur des fragments osseux qui se laisseront bien déprimer sans doute, mais ne nous donneront point en somme une très grande diminution de capacité, car les portions osseuses situées en avant et en arrière de la double section costale, n'ont que peu de tendance à se rapprocher. Enfin, nous trouvons que les trois incisions pratiquées créent des plaies beaucoup trop vastes, des brèches énormes qui, sans compter la perte de sang et le shock opératoire qu'elles peuvent occasionner, ne se cicatriseront que d'une façon incertaine et lente.

Ne devons-nous pas en effet compter sur l'état de cachexie du sujet et sur la grande difficulté qu'il aura à faire les frais d'une réparation ? Pour tous ces motifs et tout en approuvant l'idée directrice de l'opération, nous croyons qu'elle ne doit pas être utilisée dans les vieilles pleurésies fistuleuses verticales présentant d'énormes cavités purulentes.

CRITIQUE DU PROCÉDÉ DE DELORME.

Le procédé imaginé par M. Delorme, procédé que ce professeur a appliqué avec succès au traitement d'un abcès volumineux de la paroi thoracique gauche,

de nature tuberculeuse, avec diverticule intra-thoracique et qui consiste à créer un large volet, peut être très utile dans les cas où l'on n'a que des adhérences pleurales récentes et que le poumon libéré de ces brides fibreuses qui le maintiennent rétracté et accolé contre la colonne vertébrale, peut encore reprendre son volume normal. C'est d'ailleurs un peu en vue de ce résultat thérapeutique que M. Delorme a imaginé cette opération. Mais au moment où l'on intervient chirurgicalement pour une fistule pleurale, le bon fonctionnement du poumon est déjà singulièrement compromis et celui-ci ne tend guère à reprendre son élasticité primitive ; c'est le plus souvent un poumon fibreux, atélectasié, absolument perdu. Il est donc dans ce cas nécessaire d'affaïsser le thorax, de combler la cavité purulente. L'opération de M. Delorme ne le fait point, car elle ne comporte pas de résection costale. Le résultat qu'elle se propose, nous le répétons, ne peut être obtenu que pour une pleurésie récente et encore pourrait-on se demander s'il est alors réellement nécessaire, pour libérer le poumon de ses connexions fibreuses, de créer cette trouée gigantesque qui ouvre la poitrine comme un livre, de pratiquer ce volet immense qui tout en offrant des moyens d'investigation extrêmement parfaits, amène une grande perte de sang et doit déterminer, chez un malade déjà considérablement affaibli, un violent traumatisme opératoire.

Aussi pensons-nous qu'il ne faut pas pratiquer cette intervention dans les cas de vieilles pleurésies puru-

lentes où la rétraction pulmonaire est depuis longtemps constituée et définitive.

En somme, et pour résumer les diverses critiques que nous adressons aux différents procédés que nous venons d'examiner, nous dirons: Les procédés de résection horizontale ont le tort de ne pas agir sur la totalité de la cage thoracique; ils limitent leur action à un espace relativement restreint. Ce sont des procédés à préconiser pour les pleurésies étalées sur une surface horizontale; ce sont des interventions à rejeter au contraire pour les pleurésies verticales.

Quant aux procédés d'incision costale verticale, nous leur reprochons de n'arriver à mobiliser toutes les côtes, qu'à l'aide d'immenses incisions.

Manuel opératoire de la desternali- sation costale.

Le sujet est couché dans le décubitus dorsal :

Premier temps. — A deux ou trois centimètres, en dehors du sternum et du côté malade, on mène une incision linéaire partant du cartilage de la deuxième côte et aboutissant au cartilage de la septième.

Deuxième temps. — On dissèque le lambeau externe de façon à libérer le champ opératoire et on désinsère les attaches des muscles grand pectoral et grand droit de l'abdomen qui viennent s'insérer : le premier sur les côtes supérieures, le second sur les trois derniers cartilages des côtes inférieures.

Troisième temps. — Avec le davier-gouge, on sectionne les cartilages costaux de dehors en dedans et non de dedans en dehors, de peur de blesser l'artère mammaire interne.

Quatrième temps. — On résèque, si cela est nécessaire, une portion des côtes sectionnées afin de réaliser une plus grande diminution de la cage thoracique. — Le pus étant écoulé, on fait un pansement de corps assez épais et on pratique ensuite les jours suivants d'abondants lavages à l'eau boriquée.

Discussion de la désternalisation

Vient-on à pratiquer sur le cadavre la section des cartilages costaux au niveau de leurs insertions au sternum, ou bien les coupe-t-on simplement vers leur milieu, on voit se produire ceci : Le côté de la cavité thoracique correspondant à la section pratiquée, s'aplatit et se rétrécit. Il s'aplatit en arrière, du côté de la colonne vertébrale ; il se rétrécit transversalement. En effet, les arcs costaux n'étant plus soutenus par les cartilages, leurs extrémités antérieures se portent nécessairement vers la ligne médiane et en avant du sternum, puisque leur point d'appui leur fait défaut. On obtient par conséquent, un aplatissement postérieur et un rétrécissement transversal.

La « desternalisation des côtes » selon l'appellation de M. Jaboulay, produit donc un changement évident du type morphologique du thorax.

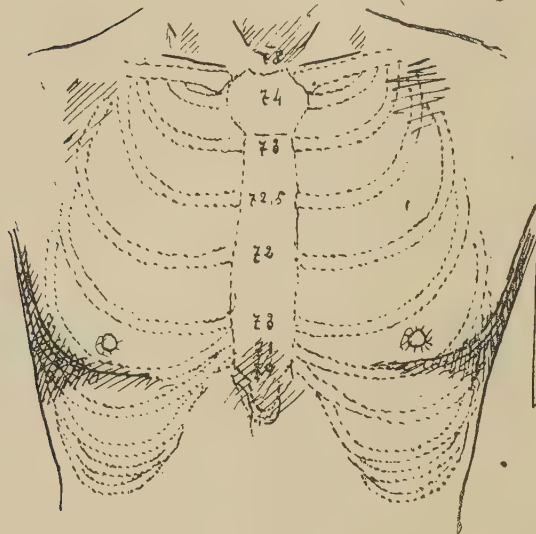
Pratiquez-vous la section sur un sujet placé dans la position assise, cette déformation est bien plus apparente encore. La pratiquez-vous, au contraire, le cadavre placé dans le décubitus dorsal, les membres supérieurs obéissant à la pesanteur feront légèrement basculer, par l'intermédiaire de la clavicule, les première et deuxième côtes, qui, alors à l'inverse des autres côtes sous-jacentes, s'éloignent de la ligne médiane au lieu de s'en rapprocher.

Les huitième, neuvième et dixième côtes, qui prennent leur point d'appui antérieur sur le cartilage de

Schéma I

Avant la Desternalisation

Après la Desternalisation



78

74

71

70

69,5

69

68,5

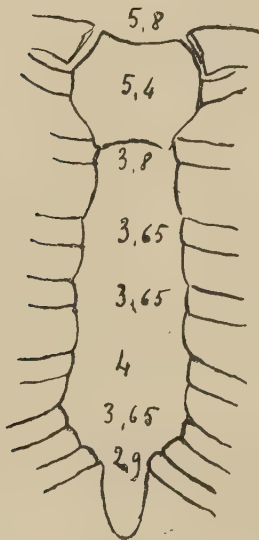
62

Schéma II

Avant l'ablation

Après l'ablation

Bras écarté à 95°



5,8

6

3,74

3

2,9

3,1

3,15

2,4

5,2

6

4

3,3

3,3

3,5

3,6

2,2

la septième côte, sont les solidaires de celles-ci, elles suivront donc son mouvement et, comme elles, se rapprocheront de la ligne médiane par leurs extrémités antérieures.

Nous avons pris le périmètre thoracique d'un sujet avant et après la desternalisation unilatérale, nous prions le lecteur de se reporter au schéma I, pour constater les résultats obtenus.

Supposons maintenant, qu'au lieu de pratiquer d'un seul côté, la désinsertion des cartilages costaux, nous la pratiquions des deux côtés, ou bien, ce qui revient au même, que nous effectuions une sternectomie totale. Que se passera-t-il ? Evidemment la déformation qui se produisait tout à l'heure d'un seul côté, se produira maintenant des deux côtés et nous aurons un aplatissement postérieur et un rétrécissement transversal de toute la cage thoracique. Les extrémités antérieures des côtes sectionnées se porteront vers la ligne médiane et en avant ; elles tendront à se toucher. La grande cavité sera diminuée de toute la largeur du sternum. Vous pourrez même, en réséquant les extrémités antérieures des côtes sectionnées, produire une plus grande diminution de la cage thoracique.

M. Jaboulay a pris sur un cadavre les mensurations avant et après l'ablation du sternum. Nous donnons dans le schéma II, le résultat de ses recherches, grâce auxquelles il a démontré que :

1° L'ablation du sternum élargit la portion interclaviculaire.

2° L'ablation du sternum rétrécit la portion intercostale.

3° La mise à angle droit d'un bras, rétrécit la portion inter-claviculaire.

4° La mise à angle droit d'un bras, élargit la portion intercostale.

5° Les côtes se projettent en avant et remontent dans le mouvement du bras.

Il a aussi remarqué qu'il fallait distinguer suivant que le sujet est placé dans la position couchée ou dans la position assise ; en effet, quand le sujet est debout, la portion inter-claviculaire se resserre comme la portion intercostale.

Voulez-vous obtenir un rétrécissement plus complet encore, appliquez autour de la poitrine un appareil ou un bandage compressif quelconque, amenez les arcs costaux gauches et droits en présence, faites-les se toucher. De la sorte, vous aurez diminué d'une façon considérable le volume de la cavité thoracique.

Or, quel est le but de la résection costale dans le traitement des pleurésies purulentes ? C'est de faire disparaître ce pneumothorax qui sépare la plèvre viscérale de la plèvre pariétale, cette cavité, énorme quelquefois, pleine de pus et de gaz putrides qui refoulent le poumon contre la colonne vertébrale et s'opposent aux mouvements d'expansion des vésicules pulmonaires. Ce qu'on se propose enfin, c'est de débarrasser l'individu de ce foyer de purulence qu'il entretient à ses dépens et qui le mènerait rapidement à une cachexie mortelle. Et comment y arrive-t-on ? En rétrécissant la cavité thoracique, en rétablissant l'adhésion des deux plèvres. C'est le but des opérations de Gayet, de Schede et de Quénu, que nous avons exposées et critiquées

plus haut. L'intervention nouvelle de M. Jaboulay, capable d'amener un aplatissement de la cavité thoracique, peut donc concourir au même but. Logiquement, la meilleure opération serait celle qui réaliserait la plus grande diminution de capacité, serait accompagnée de la plus petite perte de substance et déterminerait le moins violent traumatisme opératoire.

Les opérations de Schede et de Quénu ne satisfont guère aux deux dernières conditions, si elles remplissent assez bien la première. Quant à l'opération de Gayet-Létiévant-Estlander elle satisferait au contraire aux deux dernières conditions demandées, mais non à la première. Combien de vieilles pleurésies purulentes lui sont-elles redevables de leur guérison ? Pas beaucoup disent à tort quelques esprits boudeurs ou sceptiques. Certes des guérisons radicales ont été obtenues avec le procédé ordinaire ; mais peut-être était-ce parce que le traitement était arrivé de bonne heure, parce qu'après quelques ponctions infructueuses ou un empyème sans succès, on s'était vite décidé à la résection ; bref, parce qu'on avait opéré tôt.

A l'appui de notre dire, nous allons citer un fait raconté par M. Jaboulay dans un numéro de la *Province Médicale*, paru il y a deux mois :

« Une jeune fille de quinze ans à qui il avait enlevé, à trois reprises différentes, douze centimètres de cinq ou six côtes, finissait par succomber à une péricardite suppurée de voisinage, et à l'autopsie il constata une immense cavité contenant encore un litre de pus, malgré qu'il se fût produit un affaissement du thorax et une forte rétraction qui avait courbé cette malade en

deux latéralement. » — Et pourtant, dit-il, ce n'était point la parcimonie opératoire qui avait été cause de l'insuccès et il ajoute avec raison, selon nous : « La « faute en était évidemment à l'insuffisance de la méthode thérapeutique ».

On nous répondra, sans doute : Il arrive un moment, quand le malade est trop affaibli, qu'il est dans un état de débilité extrême ; quand la période de cachexie est trop avancée, il arrive un moment où les meilleures opérations restent impuissantes, donnent de médiocres résultats ou peuvent même, par le traumatisme qu'elles causent, précipiter le dénouement. Soit, cela est possible, mais nous allons citer un fait également emprunté au même auteur et qui montre bien l'excellence du procédé opératoire que nous préconisons et sa supériorité, dans certaines formes de pleurésies, sur l'intervention pratiquée dans le cas précédent :

Un individu, atteint de pleurésie purulente, ponctionnée à deux reprises est opéré. M. Jaboulay, d'emblée, lui résèque quatre côtes sur huit centimètres de longueur, en sectionne verticalement trois autres suivant le procédé de Quénu, en face de la poche purulente. Au bout de huit mois, aucune amélioration n'étant survenue, il se décide à une deuxième intervention. Une résection latérale nouvelle sur sept côtes est pratiquée, il enlève ce qui restait des anciennes. Six mois après, la suppuration persistait aussi abondante. M. Jaboulay pratique alors la desternalisation unilatérale et en quelques semaines la guérison est obtenue par un affaissement

transversal et non par diminution verticale du côté malade.

Voici un fait qui nous autorise donc à dire :

Né peut-on penser avec raison, que si l'on avait immédiatement pratiqué sur la jeune fille dont nous avons parlé plus haut, la desternalisation unilatérale des côtes, on fût arrivé à un résultat autrement heureux ! Du coup, on eût très probablement fait une opération suffisante, tandis qu'on a été obligé de recommencer deux fois la résection costale suivant les procédés de Quénu, sur un sujet éminemment cachectique, incapable de supporter aussi souvent le schock opératoire. Ces deux tentatives n'ont même pas amené une amélioration passagère et ce sont, en définitive, couronnées par l'insuccès le plus complet.

Comme nous le disons dans la critique des procédés opératoires employés jusqu'ici : pour affaïsser totalement une cage thoracique, comme cela est le plus souvent nécessaire dans les vastes pleurésies purulentes, il faut atteindre non pas une, deux, trois, quatre côtes, mais il faut les atteindre toutes ou presque toutes. Ce n'est pas une diminution localisée qu'il faut obtenir, c'est une diminution généralisée et le procédé de Gayet-Létiévant-Estlander, n'arrive point à ce résultat. Les modes opératoires de Wagner ou de Quénu, s'en rapprocheraient bien, mais à quel prix ! Au contraire, détachez les arcs costaux depuis le premier jusqu'au septième, comme dans l'opération de M. Jaboulay, et la moitié correspondante du thorax est entièrement mobilisée ; on la voit s'affaïsser en arrière et se retrécir transversalement pendant que l'extrémité

antérieure des côtes se déplace en avant et en dedans du sternum.

La desternalisation des côtes produit donc un changement du type morphologique du thorax, consistant en un agrandissement antéro-postérieur et en un aplatissement latéro-postérieur. Elle donne une diminution réelle, évidente de la cavité thoracique, si surtout on la combine avec la résection des extrémités costales antérieures.

Examinons une pleurésie ayant son siège à droite par exemple, latéralement et postérieurement, une pleurésie verticale qui a résisté à l'empyème. Pratiquez un simple Gayet-Létiévant-Estlander. A quoi aboutirez-vous? A rien ou à presque rien! Ce n'est pas en effet, en diminuant la hauteur du thorax que vous atteindrez le siège de la pleurésie, puisque vous avez une pleurésie verticale. Au contraire, opérée suivant notre méthode, cette pleurésie purulente retirera un immense bénéfice de l'intervention, car ce sera précisément sur le foyer pathologique lui-même, que portera la diminution de la cavité thoracique.

Supposons maintenant que, dans un but absolument théorique et démonstratif, vous pratiquiez une desternalisation double, vous avez ainsi une action beaucoup plus grande et une diminution beaucoup plus vaste que celles que vous obtiendriez par l'exécution bilatérale du procédé ordinaire et de plus, au point de vue esthétique qui n'est certes point à dédaigner, vous laissez au moins au thorax un aspect symétrique au lieu d'en faire une masse informe. Le type morphologique habituel, fera place dans ce cas à un thorax en

carène, mais régulier et une fois que la soudure des côtes au sternum se sera produite, vous aurez obtenu une réelle et incontestable diminution de capacité. On réunit ensuite, à l'aide d'un bandage compressif, les extrémités opposées des côtes droites et gauches qui arrivent ainsi au contact sur la ligne médiane.

Il va sans dire que l'idée que nous venons d'émettre est une simple vue de l'esprit. La desternalisation double, ou ce qui revient au même, la sternectomie totale n'est jamais indiquée dans les cas de pleurésies purulentes. Tout au plus, cette opération pourrait-elle être pratiquée dans les cas de nécrose complète du sternum ou dans une affection quelconque de cet os nécessitant son ablation.

La desternalisation unilatérale des côtes, tel est donc le nouveau procédé opératoire imaginé par M. Jaboulay. Il ne détrône point et n'a point l'intention de détrôner l'opération de Gayet-Létiévant-Estlander, qui restera l'intervention courante, classique, dans les cas de vieilles pleurésies purulentes horizontales opérées de bonne heure, mais qui est certainement appelé à remplacer celle-ci, ainsi que l'opération de Quénu et ses similaires, là où ces dernières s'arrêtent impuissantes.

N'oublions pas de dire que M. Jaboulay a eu l'excellente idée de combiner son procédé à la résection simple de Gayet-Létiévant-Estlander. Nous croyons que l'association de ces deux interventions donnerait d'excellents résultats. En effet, en même temps qu'on obtiendrait un aplatissement latéro-postérieur et un rétrécissement transversal avec l'opéra-

tion de Jaboulay, l'exécution du procédé Gayet réaliserait un affaissement local, siégeant à l'endroit même de la fistule purulente. On n'aurait point ainsi à pratiquer des interventions successives, presque toujours insuffisantes, comme dans les cas que nous citons plus haut. L'association du procédé ancien, le meilleur qui convienne au traitement des pleurésies horizontales, et du procédé nouveau, qui possède comme on l'a vu, tant d'avantages sur les autres procédés verticaux, nous semblerait devoir être recherchée dans ces cas de vieilles poches purulentes, occupant le cul-de-sac pleural inférieur et une partie ou la totalité de la hauteur de la cage thoracique.

Aussi, croyons-nous que bien souvent, au lieu de pratiquer en désespoir de cause l'opération de Quénu après l'intervention de Gayet-Létiévant-Estlander, le chirurgien sera mieux inspiré de tenter, concomitamment à la résection ordinaire, une desternalisation costale suivant le procédé de M. Jaboulay. En une seule fois, il obtiendra ainsi, dans tous les diamètres, le rétrécissement qu'il cherche, rétrécissement qui est comme on sait, la condition essentielle de la guérison. Il y gagnera aussi d'avoir, à coup sûr, une cicatrisation moins aléatoire et plus rapide qu'à la suite d'une opération de Wagner ou de Quénu.

Nous croyons avoir démontré que notre opération est rationnelle au plus haut degré, elle n'est de plus ni dangereuse, ni inefficace.

Dangereuse ! pourquoi le serait-elle ? Est-ce parce que vous agissez dans une région extraordinairement délicate ? Mais tous les jours, vous promenez votre

bistouri dans le péritoine et comme vous êtes des chirurgiens habiles et antiseptiques, aucun accident ne survient. Ce qui est vrai, c'est que le retentissement sur les poumons et le cœur, de cette opération, n'est point aussi considérable qu'on pourrait le croire au premier abord ; c'est que vous n'avez pas à redouter une péricardite ou un accident pulmonaire consécutifs. Dans deux desternalisations unilatérales pratiquées par M. Jaboulay, en avril 1892, les choses se passèrent plus simplement que dans deux résections costales suivant le procédé ordinaire. On n'eut à constater ni *shock*, ni trouble respiratoire, ni gêne cardiaque.

Grâce à l'antisepsie, on peut aujourd'hui aller hardiment de l'avant, lorsque l'habileté et le sang-froid du chirurgien sont secondés par une réelle science anatomique. Donc, cette opération n'est pas plus dangereuse qu'une autre au point de vue de son exécution et de ses suites : tout ou presque tout dépend de l'opérateur.

Reste la question de l'efficacité. Malheureusement, peu nombreuses ont été les interventions de cette nature et nous n'avons qu'un cas heureux à produire (il a été cité plus haut) ; mais n'est-il pas assez éloquent à lui seul, ne prouve-t-il point suffisamment l'excellence de cette opération et sa supériorité, au moins dans certains cas, sur les autres modes opératoires ? Cet exemple d'une guérison obtenue au moyen du procédé Jaboulay, alors que tous les autres étaient restés impuissants, malgré leur répétition fréquente, dit assez quelle est la valeur intrinsèque et nous permet de bien augurer de l'avenir de cette opération.

En effet, deux fois la résection costale *ordinaire* avait été tentée, deux fois le succès avait été négatif; la guérison était presque considérée comme impossible; le chirurgien qui allait s'avouer vaincu, se décida alors à jouer son dernier atout et pratiqua la desternalisation. Le résultat fut merveilleux, dépassa toutes les espérances. En quelques semaines, le mal fut terrassé et la guérison complète apparut.

Quels reproches, imaginera-t-on maintenant de faire à notre opération? Nous n'en voyons pas, sauf peut-être celui de sortir des cadres ordinaires, de n'être pas assez conservatrice; à cela nous répondrons qu'en chirurgie comme en bien d'autres choses, il est des moments où l'on doit être radical. En tout cas, elle est moins audacieuse que les opérations de Wagner, de Schede et de Quénu, et c'est elle, qui, de tous les procédés verticaux, crée la moins grande perte de substance et détermine les plus faibles hémorragies.

Résultats post-opératoires.

On va nous demander sans doute, comment se fera la cicatrisation de cette brèche que l'on a créée depuis la clavicule jusqu'à la septième côte. Les suites éloignées des Résections sternales ne sont guère connues que par les travaux de M. Ollier. Ce chirurgien seul, dans son *Traité des résections* en cite quelques exemples. Le sternum supprimé, l'arc-boutant sur lequel

les côtes viennent s'appuyer disparaît; les côtes droites se rencontrent avec les côtes gauches sur la ligne médiane; le thorax se rétrécit et bombe en avant comme une carène. « Jusqu'à ce qu'elles soient fixées entre
« elles, dit M. Jaboulay, les côtes subissent les mouvements de l'inspiration et de l'expiration. On peut
« les reproduire avec les modifications imprimées par eux au contenant et au contenu du thorax, sur le
« cadavre, de la façon suivante : la desternalisation
« unilatérale ou bilatérale étant faite, ou bien la résection du sternum, on ouvre l'abdomen et la main est
« glissée à plat, la paume au-dessus du foie sous le diaphragme, le ligament suspenseur passant entre
« le médius et l'index. En tirant en bas le foie, on
« abaisse le diaphragme et on fait entrer l'air dans les
« poumons; en laissant aller, le diaphragme remonte,
« ou on le fait remonter par une pression inverse et
« l'expiration a lieu : or, comme sur le vivant, on voit
« l'inspiration produire l'abaissement des côtes et
« leur rapprochement de la ligne médiane et l'expiration amener l'effet inverse. »

« La desternalisation, la résection sternale faite dans
« le cas de pleurésie purulente, doit donc singulièrement modifier la forme de la cavité, du contenant; elle
« doit par suite favoriser sa déplétion et faciliter l'agglutination, l'adhésion des surfaces pleurales et
« l'accolement des poumons à la paroi par la mise en
« contact de surfaces préalablement séparées. »

Indications et avantages de la desternalisation costale.

Verneuil dans son rapport à l'Académie de médecine sur l'opération de Quénu, dit que les recherches bactériologiques ont démontré :

- « 1° Que la pleurésie purulente n'est point une ;
- « 2° Qu'elle présente plusieurs variétés distinctes, « suivant la nature des microbes pyogènes que le pus « renferme (il existe au moins six variétés, sans « compter les cas d'associations microbiennes) ;
- « 3° Que chaque variété présente une marche, une « terminaison, un pronostic particuliers ;
- « 4° Enfin — point essentiel — que les indications « thérapeutiques et même opératoires diffèrent considérablement d'une variété à l'autre ; »
- « Les pleurésies à pneumocoques, à streptocoques, « à staphylocoques et à bacilles tuberculeux, sont les « plus fréquentes ; la première est la plus bénigne ; la « dernière est la plus grave. »

Il est évident qu'on aura avec la desternalisation, comme d'ailleurs avec tous les autres procédés de thoracoplastie, d'autant plus de chances de succès que la nature de la pleurésie sera moins grave. L'action que l'on exercera sur elle sera très grande si l'on a affaire à une pleurésie à staphylocoques par exemple et n'aura au contraire qu'un résultat curatif beaucoup moins accusé, si l'on opère une pleurésie purulente

tuberculeuse. La première forme est la plus fréquente dans les suppurations de longue durée. Il faudra s'abstenir dans les cas de tuberculose avancée, de dégénérescence viscérale, de déchéance grave de l'état général, puisque dans ces conditions l'on ne peut que précipiter un dénouement forcément mortel.

A part cela, la desternalisation costale sera indiquée toutes les fois que l'on aura en face de soi une ancienne pleurésie purulente verticale fistuleuse avec épanchement très abondant. Dans ce cas, à priori, l'opération simple de Gayet-Létiévant-Estlander, doit être rejetée, car elle affaisse le thorax transversalement, alors qu'il faudrait surtout obtenir une diminution verticale. Il vaudrait mieux, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, combiner cette intervention avec la desternalisation.

Les procédés se rapprochant de celui de Quénu seront préférables à l'opération de Gayet pratiquée seule; en effet, ils atteignent simultanément un grand nombre de côtes; mais on a vu que nous leur reprochions de multiplier les incisions, de pratiquer ces incisions dans des masses musculaires souvent épaisses, d'intervenir sur la portion solide, osseuse de la côte qui offre plus de résistance à l'affaissement, que la portion cartilagineuse; de ne pas mobiliser toutes les côtes à moins d'agrandir des incisions déjà très grandes. Tandis qu'avec notre procédé, une seule incision suffit; l'on n'a à traverser qu'une faible couche de tissu cellulaire et très peu de muscle; le cartilage costal facilement sectionné, plus élastique, abandonne de suite l'arc-boutant constitué par le sternum pour se porter en avant, et réaliser ainsi en un clin d'œil, la

diminution de volume de la cage thoracique. De plus, l'incision est plus courte que dans les modes opératoires précédents, puisqu'il suffit dans notre procédé de couper le cartilage de la septième côte pour mobiliser les fausses côtes qui viennent s'y insérer.

CONCLUSIONS

I. — L'opération de Gayet-Létiévant-Estlander, excellente pour les pleurésies horizontales, est insuffisante pour les pleurésies verticales.

II. — Les procédés de Wagner et de Quénu ont le tort :

- 1° De multiplier les incisions ;
- 2° De faire ces incisions immenses ;
- 3° De les pratiquer dans des régions musculaires souvent épaisses ;
- 4° De ne pas mobiliser toutes les côtes ;
- 5° De ne pas obtenir un affaissement suffisant des côtes sectionnées ;
- 6° De ne pas réaliser une diminution généralisée.

III. — Les procédés de Schede et ceux qui en dérivent n'étant applicables que dans les cas presque désespérés, quand les interventions plus simples sont restées sans résultats, peuvent être avantageusement remplacés par l'opération de Jaboulay.

IV. — Le procédé de Delorme peut être utilisé dans les cas de plaie perforante du poumon, ainsi que

l'auteur s'en est servi une fois; mais ne doit pas être employé dans les pleurésies purulentes avec poumon définitivement rétracté.

V. — L'opération de M. Jaboulay a l'avantage sur les précédents :

- 1° De ne pratiquer qu'une incision ;
- 2° De faire cette incision moins grande ;
- 3° De la pratiquer dans une région peu musclée ;
- 4° De mobiliser toutes les côtes ;
- 5° De réaliser une diminution généralisée.

VI. — La desternalisation doit être associée à la résection de Gayet-Létiévant-Estlander.

VU : P^r LE DOYEN,

L'ASSESEUR,

A. GAYET.

Vu, bon à imprimer :

LE PRÉSIDENT DE THÈSE,

PONCET.

Permis d'imprimer

Lyon, le 15 décembre 1893.

LE RECTEUR,

EM. CHARLES.

BIBLIOGRAPHIE

- Heinecke. — Compendium des chirurgischen operationen und verbaudlehre, 1872.
- Chaballier. — Traitement par l'aspiration continue des abcès à parois mobiles. Th. Montpellier, 1875.
- Létiévant. — Communication à la Société de chirurgie, 1875.
- Peytavy. — Du traitement radical de l'empyème. Berliner Klin. Wochenschrift, 1876.
- Estlander. — Finska Lakaresallskapets Handlingar, 1877, B. 19, p. 275.
- Schneider. — Langensbeck's archiv. für Klin. chirurgie, 1878 Bd. XXIII.
- Estlander. — Mémoire : Revue mensuelle de médecine et de chirurgie, 1879.
- Wagner. — Das Empyem und Behandlung : — Sammlung Klinischer vortrage... von Richard Volkmann, mai 1887.
- Sprengel. — Eine modification der Schedeschen Empyem operation : Archives clin. chir. Bd. XXX, 1884.
- Létiévant. — Communicat. à la Soc. de chirurgie, 1884.
- Pollosson. — Lyon médical, 1884, n° 8 et n° 47.
- Saltzmänn. — Communicat. à la Soc. de chirurgie, 1885.
- Böckel. — Gazette médicale de Strasbourg, juin 1886.

Farabeuf. — Cours de Médecine opératoire.

Forgue et Reclus. — Manuel du thérapeutique chirurgical.

Tillmanns. — Large résection de la paroi thoracique. XIX^e

Congrès soc. allemande de chirurgie, Berlin, 10 avril 1890.

Verneuil. — Opération de Quénu. Bull. de l'Acad. de médecine, 1890.

Delorme. — Congrès de chirurgie, 1893.

Peyrot. — Journal de thérapeutique de Huchard, 22 nov. 1893.
